

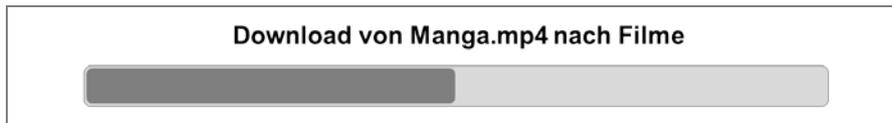
1 Prozente und Brüche abschätzen und darstellen

1.1 Ladezustände im Downloadstreifen ablesen

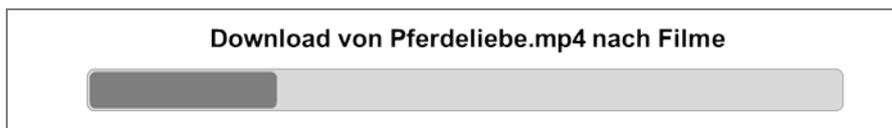
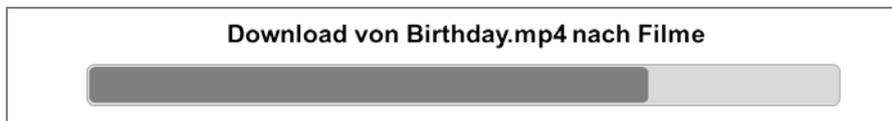
Die Freunde Tara, Jonas, Kenan und Sarah wollen verschiedene Filme herunterladen.



- a)
- Wie viel Prozent des Films hat Tara ungefähr schon geladen?
 - Wie sieht man das im Downloadstreifen?
 - Wie könnte man denselben Anteil in einem Bruch ausdrücken?



- b)
- Wie viel Prozent haben die anderen Freunde ungefähr schon geladen? Teile die Downloadstreifen so ein, dass du es ablesen kannst.
 - Wie viel Prozent müssen sie noch laden? Drücke den Anteil auch im Bruch aus.
 - Erkläre für alle drei Beispiele dein Vorgehen.



- c) Beschreibe dein Vorgehen beim Downloadstreifen von Jonas in b) in deinem Heft.

1.2 Ladezustände im Downloadstreifen darstellen



Wie sieht der Downloadstreifen ungefähr aus, wenn der Computer 40 %, 60 % und 85 % geladen hat? Markiere mit drei verschiedenen Farben! Erkläre dein Vorgehen.

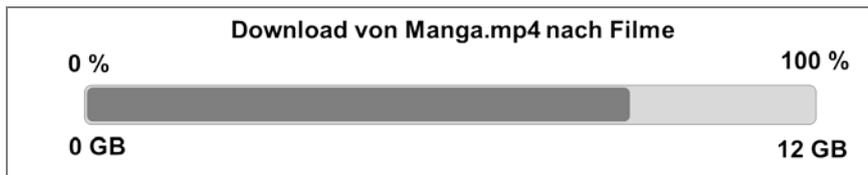




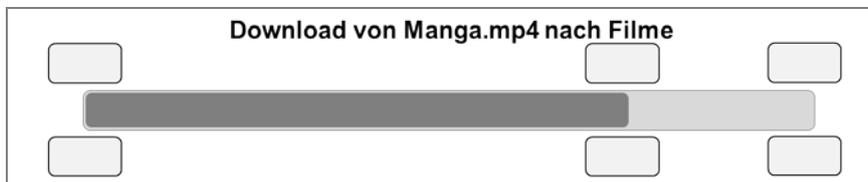
2 Prozentwerte und Prozentsätze am Streifen finden

2.1 Wie viel GB hat der Computer schon geladen?

- a) Kenan lädt einen Film herunter, der 12 GB groß ist.
- Wie viel GB hat er ungefähr schon geladen?
Trage diesen Wert und die Prozentangabe am Streifen ein.
 - Erkläre im Heft wie du herausgefunden hast, wie viel GB er ungefähr schon heruntergeladen hat.



- b) Finde am Downloadstreifen aus a) heraus, wie viel GB der Computer von Kenan ungefähr schon geladen hat, wenn er bei 10 %, 20 %, 30 % ist.
Ergänze mit einer anderen Farbe im Streifen von a).
- c) Kenan will nun einen 16 GB großen Film herunterladen.
- Ergänze die sechs fehlenden Angaben im Downloadstreifen wie in a).
 - Vergleiche mit a). Was ist gleich? Was ist anders?
Schreibe die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede in dein Heft.



2.2 Wie viel Prozent hat der Computer schon geladen?

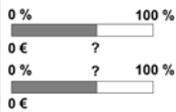


- a) Jonas Computer hat 5 GB von 20 GB geladen.
- Schreibe den Anteil als Bruch und als Prozent.
 - Finde beides am Streifen heraus und zeichne die Prozente ein.
 - Erkläre dein Vorgehen.



- b) Taras Computer hat 8 GB von 20 GB geladen.
- Schreibe den Anteil als Bruch und als Prozent.
 - Finde beides am Streifen heraus, zeichne die Prozente ein.
 - Erkläre im Heft, wie du den Anteil gefunden hast.





3 Prozentwerte und Prozentsätze bestimmen

3.1 Verschiedene Angebote für die „Traumschuhe“ I



- a) Maurice hat in der Stadt ein Angebot für seine „Traumschuhe“ entdeckt. Das Angebot wird an einem Prozentstreifen dargestellt.

Sommerschlussverkauf
Alle Sneakers kosten nur
noch 75 % vom alten
Preis!



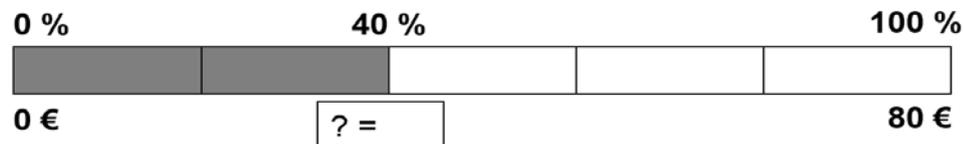
- Was kannst du an dem Streifen erkennen?
- Wie kommt Maurice auf 60 € als neuen Preis?
- Vergleiche den Streifen von Maurice mit dem Downloadstreifen von Kenan in 2.1. Schreibe in dein Heft, was dir auffällt.



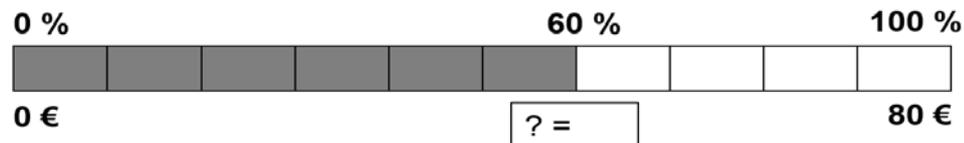
- b) In anderen Läden sind die Schuhe auch reduziert.

- Wie hoch ist der neue Preis der Schuhe? Trage am Prozentstreifen ein.
- Wie ermittelst du die fehlenden Werte? Finde verschiedene Wege.

Nur noch 40 %
von 80 €!



Nur noch 60 %
von 80 €!

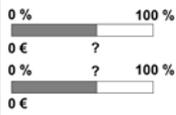


- c) In einem anderen Laden beträgt der neue Preis der Schuhe 72 €. Wie viel Prozent des alten Preises kosten die Schuhe noch? Trage am Prozentstreifen ein.

Nur noch 72 €
statt 80 €!



- d) Wie unterscheiden sich die Aufgaben zu den Angeboten b) und c)? Schreibe Gemeinsamkeiten und Unterschiede in dein Heft.



3.4* Angebote mit Sprachmitteln aus dem Sprachspeicher beschreiben



- a) Denke dir selbst ein Angebot aus. Beschreibe es mit den Begriffen auf den Kärtchen aus 3.3. Schreibe in ganzen Sätzen in dein Heft.



- b) Tauscht eure Beschreibungen der Angebote aus.
 Malt anhand der Beschreibung einen passenden Prozentstreifen.

3.5 Verschiedene Angebote für die „Traumschuhe“ II

- a) Taras „Traumschuhe“ kosteten früher 120 €. Wie viel müsste sie in den Geschäften für die Schuhe zahlen? Ergänze immer alle sechs Angaben an den leeren Streifen.



Tara

Angebot in Geschäft 1: Alle Sneakers kosten nur noch 75 % vom alten Preis!



Angebot in Geschäft 2: Alle Schuhe kosten noch 40 % vom alten Preis!



Angebot in Geschäft 3: Alle Schuhe kosten noch 60 % vom alten Preis!



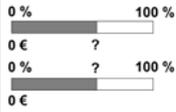
Angebot in Geschäft 4: Alle Schuhe kosten noch 90 % vom alten Preis!



- b) Beschreibe im Heft, was man an den Prozentstreifen sehen kann. Ordne dazu die Begriffe aus 3.3 zu. Wie hoch (in €) ist jeweils der Rabatt?



- c) Beschreibe im Heft, was sich bei 3.5 a) im Vergleich zu 3.1 verändert hat?



3.6* Prozentstreifen erstellen

Ermittle die fehlenden Werte mit Hilfe der Prozentstreifen?

- a) 65 % von 1000 € sind €.

- b) 160 € von 400 € sind %.

- c) 30 % von € sind 3 €.



- d) Was ist in a) – c) gegeben und gesucht? Beschreibe mit eigenen Worten.

3.7 Lücken füllen



- a) Fülle die Lücken aus! Du kannst die Aufgaben dazu am Prozentstreifen darstellen. Was fällt dir auf? Erkläre dein Vorgehen zu jedem Päckchen.

(1) 5 % von 40 € sind _____ €.

(2) 1 GB von 20 GB sind _____ %.

15 % von 40 € sind _____ €.

2 GB von 20 GB sind _____ %.

25 % von 40 € sind _____ €.

8 GB von 20 GB sind _____ %.

60 % von 40 € sind _____ €.

16 GB von 20 GB sind _____ %.

(3) 30 % von 20 € sind _____ €.

(4) 30 % von _____ € sind 9 €.

30 % von 30 € sind _____ €.

30 % von _____ € sind 18 €.

30 % von 40 € sind _____ €.

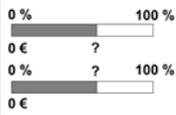
30 % von _____ € sind 27 €.

30 % von 50 € sind _____ €.

30 % von _____ € sind 45 €.



- b) Erkläre, was in (1) – (4) gegeben und was gesucht ist. Verwende die Begriffe Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz und ordne sie dem Prozentstreifen von 3.3 zu.



3.8* Lücken füllen

a) Fülle die Lücken aus! Du kannst die Aufgaben dazu am Prozentstreifen darstellen.

Lückenaufgaben

Gesucht

(1) 15 € von 300 € sind %.

(2) 20 % von GB sind 5 GB.

(3) 22 % von 300 € sind €.

(4) 4 % von € sind 4 €.

(5) € von 90 € sind 20 %.

(6) 270 € von 540 € sind %.

(7) 3 MB sind % von 60 MB.

(8) 15 % von € sind 45 €.

(9) 5 % von 120 € sind €.



b) Schreibe immer neben die Aufgabe, was gesucht ist (Prozentwert, Prozentsatz oder Grundwert). Woran erkennst du das?